

**IMPLEMENTASI WEB SERVICE UNTUK PERANCANGAN
APLIKASI ZOOPEDIA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Angger Binuko Paksi

10.11.3583

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**IMPLEMENTASI WEB SERVICE UNTUK PERANCANGAN
APLIKASI ZOOPEDIA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Angger Binuko Paksi

10.11.3583

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI WEB SERVICE UNTUK PERANCANGAN APLIKASI ZOOPEDIA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Angger Binuko Paksi

10.11.3583

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Februari 2013

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI WEB SERVICE UNTUK PERANCANGAN APLIKASI ZOOPEDIA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Angger Binuko Paksi

10.11.3583

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Januari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190302163



Emha Taufiq Luthfi, ST., M.Kom.
NIK. 190302125



Armadyah Amborowati, S.Kom., M. Eng.
NIK. 190302063



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Januari 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 23 Januari 2014



Angger Binuko Paksi

10.11.3583

HALAMAN MOTTO

“Jika Allah menolong kamu, maka tidak ada yang dapat mengalahkanmu, tetapi jika Allah membiarkan kamu (tidak memberi pertolongan), maka siapa yang dapat menolong kamu selain) dari Allah sesudah itu? Karena itu, hendaklah kepada Allah saja orang-orang mukmin bertawakal.”

(Q.S Ali Imran: 160)

“We cannot control the nature, but we have the power to adjust the sail.”

(#AdventureQuote)

*“Semua yang akan kuhadapi dengan segenap hati dengan caraku
Semua yang akan kujalani adalah bagian rencana Tuhan.”*

(@JagostuBand)

*“Pekerjaan terpenting dalam hidup ini, yaitu menjalani kehidupan, mencintai,
dan terus berkembang meski mengalami kesedihan mendalam.”*

*“Kau mungkin saja kecewa jika percobaanmu gagal, tetapi kau pasti takkan
berhasil jika tidak mencoba.”*

(#ChickenSoupQuote)

*“Zona nyaman anda akan memberikan ketenangan bagi diri anda, akan tetapi
juga membuat anda terjebak dalam rutinitas yang membuat anda sulit
berkembang. Jadi hadapi rasa takut anda, persiapkan kemungkinan terburuk
serta solusinya, dan bergegaslah keluar dari zona nyaman anda untuk
berkembang lebih baik.”*

(@AnggerBinuko)

*“Kenyataan hidup bukanlah suatu video game yang dapat kita “save” dan “load”
setiap event terbaiknya. Jadi pikirkan matang-matang setiap langkah yang akan
kau ambil dalam kenyataan hidupmu.”*

(@AnggerBinuko)

*“Untuk dapat bertahan, seseorang harus mempunyai kualitas didalam dirinya.
Kualitas yang harus kumiliki: usaha keras, optimisme, konsistensi, komitmen,
positif thinking, tawakal”*

(@AnggerBinuko)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada diriku ini, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini kupersembahkan teruntuk :

- Kedua orang tuaku. Orang pertama yang mencintai dan menyayangiku dalam kehidupanku. Ayahku, Suharjanto dan Ibuku, Patmi Muljani. Yang selalu mengalirkan rasa cinta kasih dan kasih sayang, semangat, doa, dan segalanya terhadap putramu satu-satunya ini. Terima kasih untuk keluarga kecil yang bahagia dan untuk segalanya.
- Kedua saudara perempuanku (Alm) Kinanthi Galuh Wiring Dyas dan Melathi Sang Ria Brasti. Dua adik perempuanku yang telah banyak memberiku inspirasi dan pelajaran hidup.
- Seluruh keluarga besar baik keluarga dari Ayah dan keluarga dari Ibu, yang selalu memberikan apresiasi, motivasi, nasihat dan doa untukku. Terutama spesial untuk Bunda Tari yang sudah seperti Ibu kandungku sendiri.
- Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu demi terselesainya skripsi ini. Terima kasih untuk semua bantuannya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
6. Teman-teman saya semasa kuliah di STMIK Amikom Yogyakarta.
7. Rekan-rekan kerja saya di PT. Gamatechno Indonesia.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 23 Januari 2014



Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Metode Penelitian.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
2.1 <i>Web Service</i>	11
2.1.1 Definisi <i>Web Service</i>	11

2.1.2	REST	12
2.1.3	Format Data <i>Web Service</i>	13
2.2	Ensiklopedia	14
2.2.1	Tujuan Ensiklopedia	14
2.2.2	Ensiklopedia Digital	14
2.3	Android	15
2.3.1	Arsitektur Android	16
2.3.2	Android SDK (<i>Software Development Kit</i>)	18
2.3.3	ADT (<i>Android Development Tools</i>)	19
2.3.4	Aplikasi Android	19
2.4	Konsep Pemodelan	21
2.4.1	ER (<i>Entity Relationship</i>) Model	21
2.4.1.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	21
2.4.1.2	Pemetaan Kardinalitas	22
2.4.2	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	24
2.4.2.1	Tujuan UML	24
2.4.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	25
2.4.2.3	<i>Activity Diagram</i>	26
2.4.2.4	<i>Class Diagram</i>	27
2.4.2.5	<i>Sequence Diagram</i>	29
2.5	Konsep Basis Data	30
2.5.1	Tujuan Basis Data	30
2.5.2	<i>Database Management System (DBMS)</i>	32
2.5.3	MySQL	33
2.5.4	SQLite	33

2.6	Bahasa Pemrograman	34
2.6.1	PHP	35
2.6.2	JAVA	36
2.6.3	Konsep OOP (Object Oriented Programming)	36
2.7	Perangkat Lunak Pendukung	38
2.7.1	Netbeans	38
2.7.2	CodeIgniter	38
2.7.3	Twitter Bootstrap	40
2.7.4	Eclipse	41
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		42
3.1	Gambaran Umum Aplikasi	42
3.2	Analisis Sistem	43
3.2.1	Identifikasi Masalah	43
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	44
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	46
3.2.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	46
3.2.3.2	Analisis Kebutuhan Nonfungsional	49
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem	52
3.2.4.1	Kelayakan Teknis	52
3.2.4.2	Kelayakan Operasional	52
3.2.4.3	Kelayakan Hukum	53
3.2.4.4	Kuesioner	53
3.3	Perancangan Sistem	55
3.3.1	Perancangan Basis Data	55
3.3.1.1	Rancangan Relasi Antar Tabel Aplikasi Web	55

3.3.1.2	Rancangan Struktur Tabel Aplikasi Web	56
3.3.1.3	Rancangan Struktur Tabel Aplikasi Mobile	58
3.3.2	Perancangan UML	60
3.3.2.1	Use Case Diagram	61
3.3.2.2	<i>Activity Diagram</i>	62
3.3.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	65
3.3.2.4	Class Diagram.....	68
3.3.3	Perancangan <i>Interface/Antarmuka</i>	69
3.3.3.1	Antarmuka <i>Website</i>	69
3.3.3.2	Antarmuka Aplikasi <i>Mobile</i>	73
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		78
4.1	Implementasi	78
4.1.1	Uji coba Sistem dan Program.....	78
4.1.1.1	<i>White Box Testing</i>	78
4.1.1.2	<i>Black Box Testing</i>	80
4.1.2	Manual Program.....	81
4.1.2.1	Aplikasi Web	81
4.1.2.2	Aplikasi Mobile	86
4.1.3	Manual Instalasi	92
4.1.3.1	Aplikasi Web	92
4.1.3.2	Aplikasi Mobile	95
4.1.4	Pemeliharaan Sistem	97
4.2	Pembahasan	97
4.2.1	Pembahasan <i>Listing Program</i>	97
4.2.1.1	Aplikasi Web	98

4.2.1.2	Aplikasi Mobile	102
4.2.2	Pembahasan Basis Data.....	112
4.2.2.1	Aplikasi Web	112
4.2.2.2	Aplikasi Mobile	115
4.2.3	Pembahasan <i>Interface</i> /Antarmuka Program	117
4.2.3.1	Aplikasi Web	117
4.2.3.2	Aplikasi Mobile	122
4.2.4	Pembahasan Hasil Respon Pengguna.....	128
BAB V PENUTUP.....		129
5.1	Kesimpulan.....	129
5.2	Saran	130
DAFTAR PUSTAKA		133
LAMPIRAN.....		135

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Ensiklopedi Konvensional dan Ensiklopedia Digital.....	15
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	25
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	27
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	28
Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	29
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional	47
Tabel 3.2 Kebutuhan perangkat keras untuk pembuatan	49
Tabel 3.3 Kebutuhan perangkat keras untuk penerapan website	49
Tabel 3.4 Kebutuhan perangkat keras untuk penerapan aplikasi	50
Tabel 3.5 Kebutuhan perangkat lunak untuk pembuatan.....	50
Tabel 3.6 Kebutuhan perangkat lunak untuk penerapan website.....	51
Tabel 3.7 Kebutuhan perangkat lunak untuk penerapan aplikasi	51
Tabel 3.8 Hasil kuesioner karakter responden	53
Tabel 3.9 Hasil kuesioner tingkat kebutuhan	54
Tabel 3.10 Struktur tabel tb_member.....	56
Tabel 3.11 Struktur tabel ref_kelas	56
Tabel 3.12 Struktur tabel ref_kembangbiak.....	56
Tabel 3.13 Struktur tabel ref_gol_pemakan.....	57
Tabel 3.14 Struktur tabel tb_binatang.....	57
Tabel 3.15 Struktur tabel ref_versi_kuis.....	58
Tabel 3.16 Struktur tabel tb_kuis	58
Tabel 3.17 Struktur tabel tb_jawaban	58
Tabel 3.18 Struktur tabel tb_binatang.....	59
Tabel 3.19 Struktur tabel tb_kuis	59
Tabel 3.20 Struktur tabel tb_user	60
Tabel 4.1 Hasil Uji <i>Black Box Testing</i> Aplikasi Web	80
Tabel 4.2 Hasil Uji <i>Black Box Testing</i> Aplikasi <i>Mobile</i>	81

DAFTAR GAMBAR

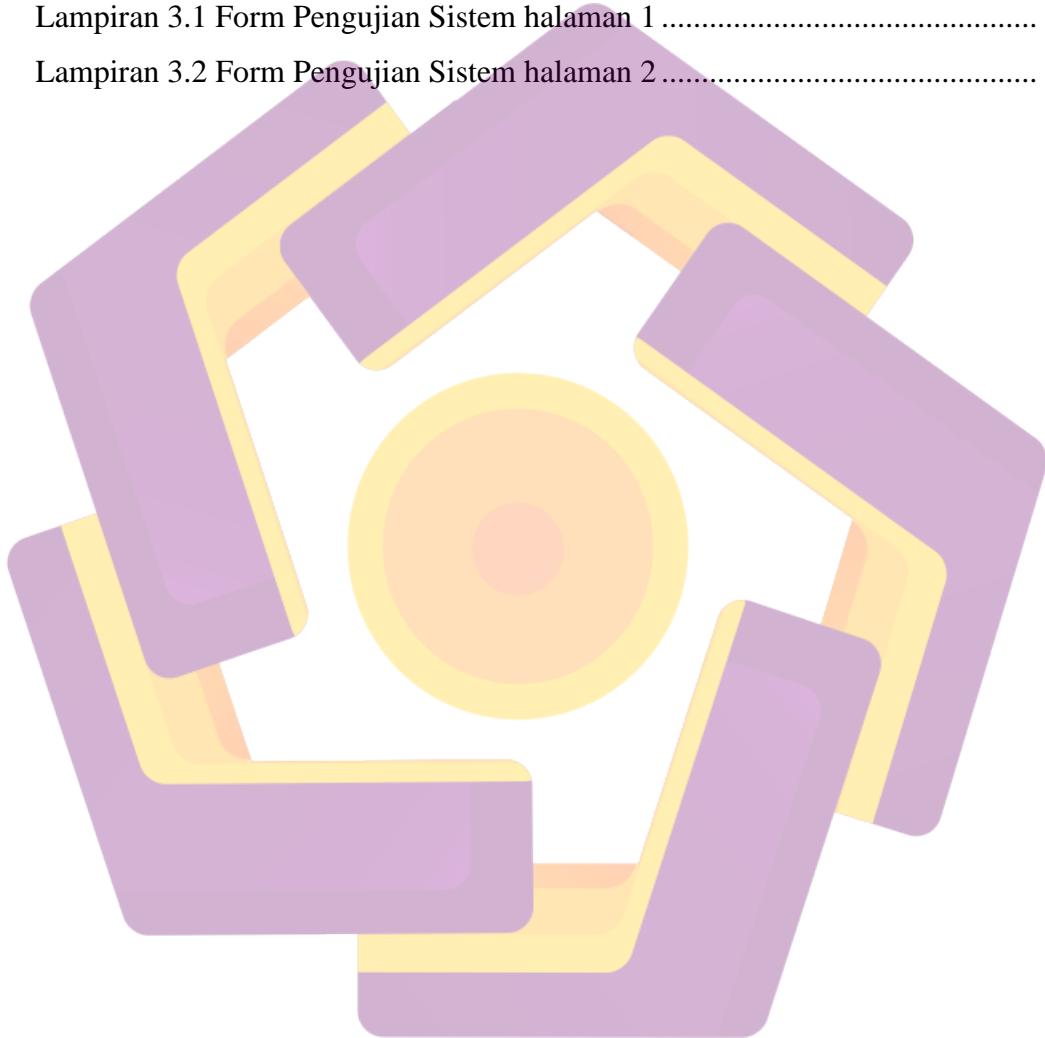
Gambar 2.1 Arsitektur Android	16
Gambar 2.2 Komponen-komponen dasar ERD	22
Gambar 2.3 Hubungan <i>One-to-One</i>	23
Gambar 2.4 Hubungan <i>One-to-Many</i>	23
Gambar 2.5 Hubungan <i>Many-to-One</i>	23
Gambar 2.6 Hubungan <i>Many-to-Many</i>	24
Gambar 2.7 Diagram Flow CodeIgniter.....	40
Gambar 3.1 Relasi antar tabel database db_zoopedia.....	55
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem	61
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Login (Sistem Server).....	62
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Pencarian (Sistem Server)	62
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Data (Sistem Server).....	63
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Tampil Data Binatang (Sistem Aplikasi).....	64
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Pencarian (Sistem Aplikasi)	64
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Kuis (Sistem Aplikasi).....	65
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Login (Sistem Server).....	65
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Manajemen Data (Sistem Server).....	66
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Pencarian Data (Sistem Server)	67
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Menu Binatang (Sistem Aplikasi)	67
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Menu Kuis (Sistem Aplikasi)	67
Gambar 3.14 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Zoopedia.....	68
Gambar 3.15 Rancangan halaman utama public.....	69
Gambar 3.16 Rancangan halaman detail binatang.....	70
Gambar 3.17 Rancangan halaman <i>register</i> keanggotaan.....	70
Gambar 3.18 Rancangan halaman login anggota.....	71
Gambar 3.19 Rancangan menu manajemen/pencarian data binatang.....	71
Gambar 3.20 Rancangan form tambah/ubah data binatang	72
Gambar 3.21 Rancangan menu manajemen/pencarian data kuis.....	72
Gambar 3.22 Rancangan form tambah/ubah data binatang	73
Gambar 3.23 Rancangan <i>dashboard</i> aplikasi.....	73

Gambar 3.24 Rancangan menu kelas binatang	74
Gambar 3.25 Rancangan <i>list</i> binatang	74
Gambar 3.26 Rancangan detail binatang	75
Gambar 3.27 Rancangan menu kuis.....	75
Gambar 3.28 Rancangan tampilan jawab kuis.....	76
Gambar 3.29 Rancangan tampilan hasil kuis.....	76
Gambar 3.30 Rancangan tampilan ranking kuis	77
Gambar 4.1 Tampilan <i>error/bug</i> dari kesalahan kode program.....	79
Gambar 4.2 Tampilan <i>error</i> validasi inputan <i>form login</i>	79
Gambar 4.3 <i>Form Login</i> Anggota zoopedia.web.id.....	82
Gambar 4.4 Manajemen Data Binatang.....	83
Gambar 4.5 <i>Form Input/Edit</i> Data Binatang.....	83
Gambar 4.6 Manajemen Data Kuis.....	84
Gambar 4.7 <i>Form Input/Edit</i> Data Kuis.....	84
Gambar 4.8 Halaman Utama Daftar Binatang	85
Gambar 4.9 Halaman Detil Data Binatang	85
Gambar 4.10 Halaman Kuis.....	86
Gambar 4.11 <i>Dashboard/Menu</i> Utama.....	87
Gambar 4.12 Daftar Kelas Binatang	88
Gambar 4.13 Daftar Binatang per Kelas	89
Gambar 4.14 Detil Data Binatang.....	89
Gambar 4.15 Menu Kuis.....	90
Gambar 4.16 Tampilan Kuis.....	91
Gambar 4.17 Daftar <i>Ranking</i> Kuis.....	92
Gambar 4.18 Struktur <i>Folder</i> Aplikasi Web.....	92
Gambar 4.19 <i>FTP Client</i>	93
Gambar 4.20 phpMyAdmin	94
Gambar 4.21 Setting file database.php	94
Gambar 4.22 Aplikasi zoopedia di play store smartphome	95
Gambar 4.23 Aplikasi zoopedia di play store web browser.....	96
Gambar 4.24 Download data	96

Gambar 4.25 Tabel ref_golongan sisi aplikasi web	112
Gambar 4.26 Tabel ref_kelas sisi aplikasi web.....	112
Gambar 4.27 Tabel ref_kembangbiak sisi aplikasi web	113
Gambar 4.28 Tabel ref_versi_kuis sisi aplikasi web	113
Gambar 4.29 Tabel tb_binatang sisi aplikasi web	114
Gambar 4.30 Tabel tb_jawaban sisi aplikasi web.....	114
Gambar 4.31 Tabel tb_kuis sisi aplikasi web	115
Gambar 4.32 Tabel tb_member sisi aplikasi web	115
Gambar 4.33 Tabel tb_binatang sisi aplikasi mobile.....	116
Gambar 4.34 Tabel tb_kuis sisi aplikasi mobile.....	116
Gambar 4.35 Tabel tb_user sisi aplikasi mobile.....	117
Gambar 4.36 <i>Form Login</i>	117
Gambar 4.37 Manajemen Data Binatang	118
Gambar 4.38 <i>Form Input/Edit</i> Data Binatang.....	118
Gambar 4.39 Manajemen Data Kuis.....	119
Gambar 4.40 <i>Form Input/Edit</i> Data Kuis.....	120
Gambar 4.41 Halaman Utama Daftar Binatang	120
Gambar 4.42 Halaman Detil Data Binatang	121
Gambar 4.43 Halaman Kuis.....	122
Gambar 4.44 <i>Dashboard/Menu Utama</i>	122
Gambar 4.45 Daftar Kelas Binatang	123
Gambar 4.46 Daftar Binatang per Kelas	124
Gambar 4.47 Detil Data Binatang.....	125
Gambar 4.48 Menu Kuis.....	126
Gambar 4.49 Tampilan Kuis.....	127
Gambar 4.50 Daftar <i>Ranking</i> Kuis.....	128
Gambar 4.51 Hasil respon pengguna aplikasi dari <i>Play Store</i>	128

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Daftar Responden Kuesioner halaman 1	135
Lampiran 1.2 Daftar Responden Kuesioner halaman 2	136
Lampiran 2.1 Format Kuesioner halaman 1	137
Lampiran 2.2 Format Kuesioner halaman 2	138
Lampiran 3.1 Form Pengujian Sistem halaman 1	139
Lampiran 3.2 Form Pengujian Sistem halaman 2	140



INTISARI

Kebutuhan akan pemanfaatan informasi melalui internet, membuat arus pertukaran informasi melalui internet meningkat pesat. Ini membuat kebutuhan akan ketersediaan bandwidth menjadi sangat tinggi. Perkembangan perangkat lunak pun tidak bisa dilepaskan dari kebutuhan akan hal tersebut. Dalam komputasi lingkungan terdistribusi berskala luas, yang dicari adalah pemanfaatan bandwidth seefisien mungkin, karena ketersediaan infrastruktur internet tidak berjalan sepesat kebutuhan akan ruang pertukaran informasi.

Web services memungkinkan dua buah aplikasi untuk saling berkomunikasi meskipun aplikasi tersebut berbeda platform. Dengan menggunakan web services, aplikasi berplatform Java dapat saling berkomunikasi dengan aplikasi berplatform PHP. Dalam perancangan aplikasi Zoopedia berbasis android ini akan memanfaatkan web service untuk mengakses data yang berada di server berbasis web. Dengan begitu saat terjadi update data di server maka aplikasi zoopedia juga akan melakukan update data.

Dengan adanya implementasi teknologi *web service* pada aplikasi *mobile* yang terintegrasi dengan aplikasi web, diharapkan aplikasi Zoopedia dapat memberikan efektifitas dan efisiensi dalam pendistribusian data, dapat dikembangkan oleh banyak orang yang ingin mengembangkan aplikasi dengan memanfaatkan data yang telah disediakan *web service*. Dengan adanya batasan *sharing* data pada *web service* diharapkan akan memperkecil kemungkinan pengrusakan data oleh pihak-pihak yang tidak diinginkan.

Kata Kunci : Web Service, Ensiklopedia Binatang, Android

ABSTRACT

The need for the utilization of information via the internet , making the flow of information exchange through the Internet increased rapidly . This makes the need for very high bandwidth availability . The development of the software could not be separated from the need for it . In large-scale distributed computing environments , which are sought bandwidth utilization as efficient as possible , because the availability of Internet infrastructure does not run as fast as the need for information exchange space.

Web services allow two applications to communicate with each other despite the different application platforms . By using Web services , the Java platform applications can communicate with a PHP application platform . In designing applications based on android Zoopedia will utilize web services to access data in a web -based server . That way when there is an update the data in the application server zoopedia will also update the data.

With the implementation of web service technology in mobile applications integrated with web applications , is expected to provide application Zoopedia effectiveness and efficiency in the distribution of data , can be developed by many people who want to develop applications by using data that has been provided by the web service . With the restrictions on data sharing web service is expected to reduce the possibility of destruction of data by parties that are not desirable .

Keywords : *Web Service, The Encyclopedia of Animals, Android*